

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.09.29
【발명의 명칭】	아로마가 발생하는 공기정화기
【발명의 영문명칭】	aroma dispersing air cleaner
【출원인】	
【명칭】	주식회사 거산
【출원인코드】	1-2001-020175-4
【대리인】	
【성명】	박 경 재
【대리인코드】	9-1998-000218-9
【포괄위임등록번호】	2002-085492-6
【발명자】	
【성명】	김 길 호
【출원인코드】	4-1998-035044-5
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박 경 재 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	14 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	29,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 기타첨부서류_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 공기를 필터링하기 위한 필터에 의하여 필터링된 공기가 토출되는 토출구(11)가 형성된 정화기본체(10)와, 정화기본체(10) 내부에 설치되어 공기가 필터를 통과한 후 토출구(11)로 토출되도록 강제 순환시키는 팬(미도시)을 포함하는 공기정화기에 관한 것으로서, 정화기본체(10) 내부를 향하게 마련되는 것으로서 그 측부에 복수의 제1관통공(21)이 형성되고 단부에 원주형상을 가지는 복수의 원주걸림공(22)이 형성된 수납케이스(20); 수납케이스(20)에 설치되는 것으로서, 측부에 제1관통공(21)에 대응되는 복수의 제2관통공(31)이 형성되고 단부에 원주걸림공(22)들 각각에 걸어지는 후크(32)가 형성되어, 후크(32)들이 원주걸림공(22)에 끼어진 상태에서 축단(33)을 중심으로 소정 각도 회전가능함에 따라 제1관통공(21)과 제2관통공(31)이 겹쳐지거나 어긋나며, 아로마를 발생시키는 아로마팩(P)이 설치되는 회전케이스(30); 회전케이스(30)를 열고 닫을 수 있는 덮개(40);를 포함하는 것을 특징으로 한다.

【대표도】

도 1



【명세서】

【발명의 명칭】

아로마가 발생하는 공기정화기{aroma dispersing air cleaner}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 아로마가 발생하는 공기정화기의 사시도,

도 2는 도 1의 수납케이스의 일부분을 발췌하여 도시한 도면,

도 3은 도 1의 회전케이스 및 덮개를 발췌하여 도시한 도면,

도 4는 도 1의 수납케이스에 회전케이스 및 덮개가 결합된 상태를 도시한 도면,

도 5는 도 4에 있어서, A 방향에서 본 도면,

도 6은 도 4에 있어서, 플랜지와 덮개의 결합상태를 도시한 도면.

<도면의 주요부분에 대한 부호 설명>

10 ... 정화기본체

11 ... 토출구

20 ... 수납케이스

21 ... 제1관통공

22 ... 원주걸림공

22a ... 걸림테두리

23 ... 중앙공

24 ... 위치제한걸림공

30 ... 회전케이스

31 ... 제2관통공

32 ... 후크

33 ... 축단

34 ... 위치제한돌기

35 ... 플랜지

36 ... 돌기

37 ... 플랜지홈



40 ... 덮개

46 ... 걸림홈

47 ... 걸림돌기

50 ... 아로마발생유닛

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<18> 본 발명은 공기정화기에 관한 것으로서, 상세하게는 아로마를 발생시키는 공기정화기에 관한 것이다.

<19> 현대인은 건물 내부에서 대부분의 시간을 보내고 있으며, 수많은 사람이 거주하는 건물 내부의 공기는 오염되기가 쉽다. 건물 내부의 공기오염도는 외부에 비하여 수십배에 달한다라는 보도도 발표되고 있으며, 특히 창문들이 없는 밀폐형 건물들이 많아짐에 따라 공기 오염도는 더욱 심해지고 있다. 공기는 그 내부에 부유하는 분진이나 털등과 같은 이물질뿐만 아니라 수많은 냄새나 악취에 의하여도 오염되는데, 이러한 공기가 환기되지 않고 밀폐된 공간에 오랜시간 머무르게 되면 오염도는 더욱 심해지면서 인체에 해로운 영향을 주기도 한다. 따라서, 좋은 공기정화기란 공기에 포함된 이물질뿐만 아니라 냄새 더 나아가 악취까지 제거하여야 한다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 공기중에 포함된 악취를 효과적으로 제거할 수 있으며, 더 나아가 인체에 유용한 아로마를 발생시킬 수 있는 공기정화기를 제공하는 것을 목적으로 한다.



【발명의 구성 및 작용】

<21> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 아로마를 발생하는 공기정화기는, 공기를 필터링하기 위한 필터(미도시)와, 그 필터에 의하여 필터링된 공기가 토출되는 토출구(11)가 형성된 정화기본체(10)와, 상기 정화기본체(10) 내부에 설치되어 공기가 상기 필터를 통과한 후 상기 토출구(11)로 토출되도록 강제 순환시키는 팬(미도시)을 포함하는 공기정화기에 있어서, 상기 정화기본체(10) 내부를 향하게 마련되는 것으로서, 그 측부에 복수의 제1관통공(21)이 형성되고, 단부에 원주형상을 가지는 복수의 원주걸림공(22)이 형성된 수납케이스(20); 상기 수납케이스(20)에 설치되는 것으로서, 측부에 상기 제1관통공(21)에 대응되는 복수의 제2관통공(31)이 형성되고, 단부에 상기 원주걸림공(22)들 각각에 걸어지는 후크(32)가 형성되어, 상기 후크(32)들이 상기 원주걸림공(22)에 끼어진 상태에서 축단(33)을 중심으로 소정 각도 회전가능함에 따라 상기 제1관통공(21)과 제2관통공(31)이 겹쳐지거나 어긋나며, 아로마를 발생시키는 아로마팩(P)이 설치되는 회전케이스(30); 상기 회전케이스(30)를 열고 닫을 수 있는 덮개(40);를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<22> 이하, 본 발명에 따른 아로마를 발생하는 공기정화기를 제공하는 것을 목적으로 한다.

<23> 도 1은 본 발명에 따른 아로마가 발생되는 공기정화기의 사시도이고, 도 2는 도 1의 수납케이스의 일부분을 발체하여 도시한 도면이며, 도 3은 도 1의 회전케이스 및 덮개를 발체하여 도시한 도면이다. 또, 도 4는 도 1의 수납케이스에 회전케이스 및 덮개가 결합된 상태를 도시한 도면이고, 도 5는 도 4에 있어서, A 방향에서 본 도면이며, 도 6은 도 4에 있어서, 플랜지와 덮개의 결합상태를 도시한 도면이다.

<24> 도시된 바와 같이, 본 발명의 따른 공기정화기는, 공기를 필터링하기 위한 필터(미도시)와, 그 필터에 의하여 필터링된 공기가 토출되는 토출구(11)가 형성된 정화기본체(10)와, 정화



기본체(10) 내부에 설치되어 공기가 필터를 통과한 후 토출구(11)로 토출되도록 강제 순환시키는 팬(미도시)을 포함한다. 이때, 토출구(11)에 근접된 위치에는 정화기본체(10) 내부를 향하는 수납케이스(20)가 마련되어 있고, 수납케이스(20)에는 아로마를 발생시키는 아로마발생유닛(50)이 설치된다.

<25> 수납케이스(20)는, 정화기본체(10) 내부를 향하게 마련되는 것으로서, 도 2에 도시된 바와 같이, 그 측부에는 복수의 제1관통공, 본 실시예에서는 4 개의 제1관통공(21)이 형성되어 있다. 또, 수납케이스의 단부에는 원주를 가지는 복수의 원주걸림공, 본 실시예에서는 대칭적으로 형성된 3 개의 원주걸림공(22)이 형성된다. 또, 3개의 원주걸림공(22)의 중앙에는 중앙공(23)이 형성되고, 원주걸림공(22)과 중앙공(23) 사이에는 위치제한걸림공(24)이 형성되는 것이 바람직하다. 이때, 도 2에 도시된 바와 같이, 원주걸림공(22)의 가장자리에는 하방으로 돌출되는 걸림테두리(22a)가 형성되는 것이 바람직한데, 이 경우 걸림테두리(22a)에는 후술할 후크(32)가 도 4에 도시된 바와 같이 원주걸림공(22)을 관통한 후 걸림테두리(22a)에 걸어지게 된다.

<26> 아로마발생유닛(50)은, 도 3에 도시된 바와 같이, 아로마팩(P)이 설치되며 수납케이스(20) 내부에서 소정각도 회전 가능한 회전케이스(30)와, 그 회전케이스(30)를 열고 닫을 수 있는 덮개(40)를 포함한다.

<27> 회전케이스(30)의 측부에는 제1관통공(21)에 대응되는 복수의 제2관통공, 본 실시예에서는 6 개의 제2관통공(31)이 형성된다. 회전케이스(30)의 일단부에는 3 개의 원주걸림공(22)에 각각 걸어지는 3 개의 후크(32)가 형성된다. 이때, 원주걸림공(22)의 가장자리에 상기한 걸림테두리(22a)가 형성될 때 후크(32)는 원주걸림공(22)을 관통한 후 걸림테두리(22a)에 걸어지게 된다.



- <28> 또, 3개의 후크(32)의 중앙에는 상기한 중앙공(23)에 끼어지는 축단(33)이 형성되고, 후크(32)와 축단(33) 사이에는 위치제한걸림공(24)에 끼어지는 위치제한돌기(34)가 형성된다.
- <29> 회전케이스(30)의 타단부에는 플랜지(35)가 형성되고, 플랜지(35)의 가장자리에는 레디알방향으로 탄성적으로 돌출되는 돌기(36)와, 일부 패어진 플랜지홈(37)이 형성된다.
- <30> 덮개(40)는 플랜지(35)에 결합되거나 분리되는데, 이러한 덮개의 내주면에는 돌기(36)가 걸어지는 걸림홈(46)과, 플랜지홈(37)을 관통하여 그 플랜지(37)의 하단을 걸어 지지하는 걸림돌기(47)가 형성되어 있다. 이러한 구조에 의하여, 도 6에 도시된 바와 같이, 덮개(40)를 열고 닫을 때에는 걸림돌기(47)가 플랜지홈(37)에 위치되던지 어긋나던지 하여야 한다.
- <31> 회전케이스(30)는 상기한 구조에 의하여, 후크(32)가 원주걸림공(22)에 끼어진 상태에서 축단(33)을 중심으로 소정 각도 회전가능하고, 회전케이스(30)가 회전됨에 따라 제1관통공(21)과 제2관통공(31)이 겹쳐지거나 어긋나게 된다. 즉, 제1관통공(21)과 제2관통공(31)이 겹쳐지면, 아로마팩(P)에서 발생하는 아로마는 정화기본체(10) 내부로 분산될 수 있는 상태가 되고, 제1관통공(21)과 제2관통공(31)이 어긋나면 아로마는 정화기본체 내부로 분산되지 않는 상태가 된다.
- <32> 팬이 작동되면 외부의 공기가 필터를 통과한 토출구(11)로 빠져나간다. 이때, 아로마팩(P)이 수납된 회전케이스(30)의 회전 위치에 따라 정화기본체(10) 내부로 분산된 아로마는 필터를 통과한 공기와 혼합된 후 토출구(11)를 경유하여 외부로 빠져나간다. 이러한 아로마는 공기중의 악취를 여 제거할 뿐만 아니라, 더 나아가 공기중에 아로마를 포함되도록 함으로써 주위를 쾌적하게 할 수 있으며, 아로마 치료에도 응용할 수 있다.



<33> 한편, 공기중에 포함되는 아로마가 진할때에는 회전케이스(30)를 회전시켜 제1관통공(21)과 제2관통공(31)이 어긋나게 함으로써, 정화기본체(10) 내부로 분산되는 아로마의 양을 줄일수 있다.

<34> 본 발명은 도면에 도시된 일 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.

【발명의 효과】

<35> 이와 같이 본 발명에 따른 아로마를 발생하는 공기정화기에 따르면, 인체에 유용한 아로마를 발생시킴으로써 정화된 공기의 악취제거는 물론 주위를 쾌적하게 할 수 있다는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

공기를 필터링하기 위한 필터에 의하여 필터링된 공기가 토출되는 토출구(11)가 형성된 정화기본체(10)와, 상기 정화기본체(10) 내부에 설치되어 공기가 상기 필터를 통과한 후 상기 토출구(11)로 토출되도록 강제 순환시키는 팬(미도시)을 포함하는 공기정화기에 있어서,

상기 정화기본체(10) 내부를 향하게 마련되는 것으로서, 그 측부에 복수의 제1관통공(21)이 형성되고, 단부에 원주형상을 가지는 복수의 원주걸림공(22)이 형성된 수납케이스(20);

상기 수납케이스(20)에 설치되는 것으로서, 측부에 상기 제1관통공(21)에 대응되는 복수의 제2관통공(31)이 형성되고, 단부에 상기 원주걸림공(22)들 각각에 걸어지는 후크(32)가 형성되어, 상기 후크(32)들이 상기 원주걸림공(22)에 끼어진 상태에서 축단(33)을 중심으로 소정 각도 회전가능함에 따라 상기 제1관통공(21)과 제2관통공(31)이 겹쳐지거나 어긋나며, 아로마를 발생시키는 아로마팩(P)이 설치되는 회전케이스(30);

상기 회전케이스(30)를 열고 닫을 수 있는 덮개(40);를 포함하는 것을 특징으로 하는 아로마를 발생하는 공기정화기.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 수납케이스(20)의 단부에 있어서 복수의 상기 원주걸림공(22)의 중앙에는 중앙공(23)이 형성되고, 상기 원주걸림공(22)과 중앙공(23) 사이에 위치제한걸림공(24)이 형성되며,



상기 회전케이스(30)의 단부에는 상기 중앙공(23)에 끼여지는 축단(33)과, 상기 위치제한걸림공(24)에 끼여지는 위치제한돌기(34)가 형성된 것을 특징으로 하는 아로마를 발생시키는 공기정화기.

【청구항 3】

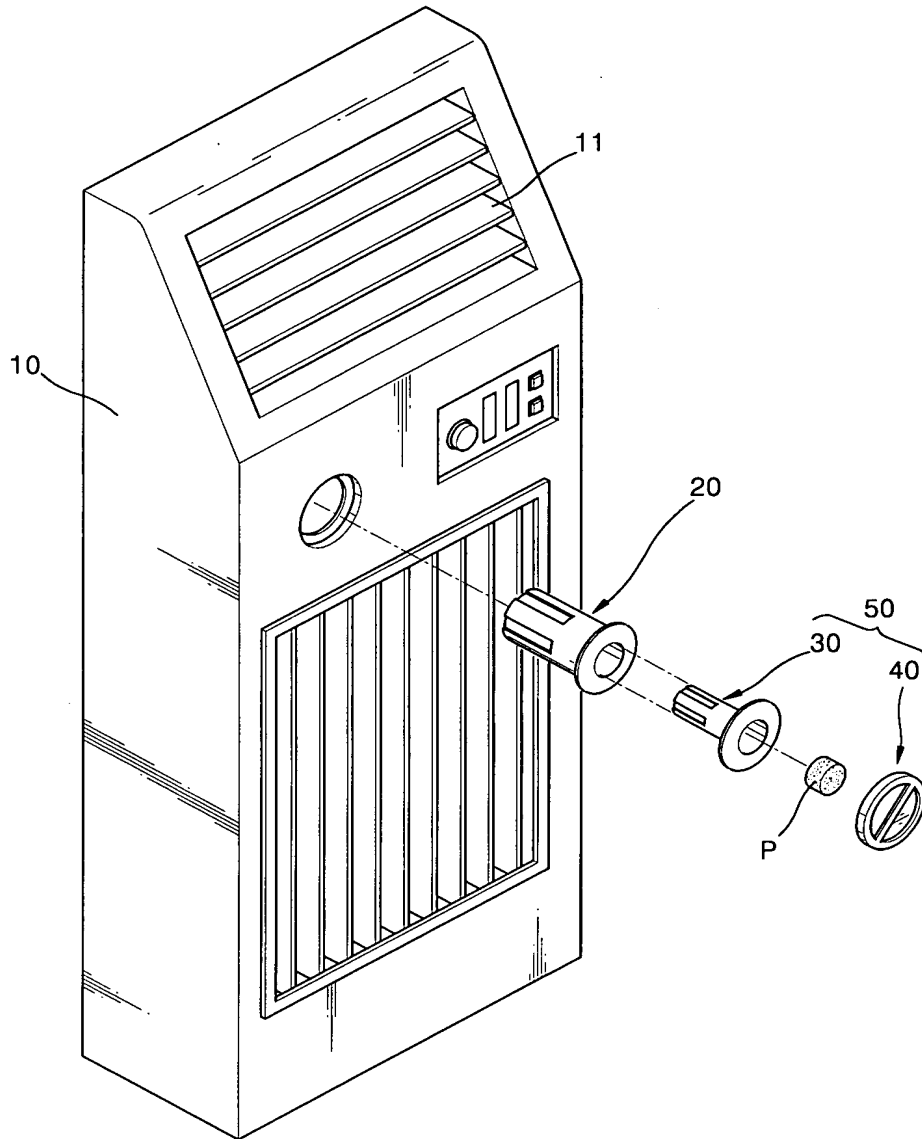
제1항에 있어서,

상기 회전케이스(30)의 단부에는 플랜지(35)가 형성되고, 그 플랜지(35)의 가장자리에는 레디알방향으로 탄성적으로 돌출되는 돌기(36)와, 일부 패어진 플랜지홈(37)이 형성되어 있고;

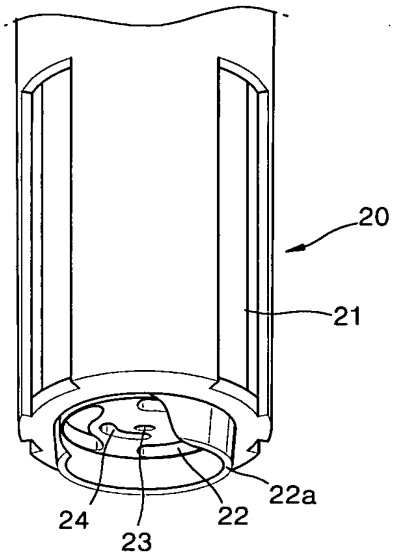
상기 덮개(40)의 내주면에는 상기 돌기(36)가 걸어지는 걸림홈(46)과, 상기 플랜지홈(37)을 관통하여 그 플랜지(35)의 하단을 걸어 지지하는 걸림돌기(47)가 형성된 것을 특징으로 하는 아로마를 발생하는 공기정화기.

【도면】

【도 1】



【도 2】

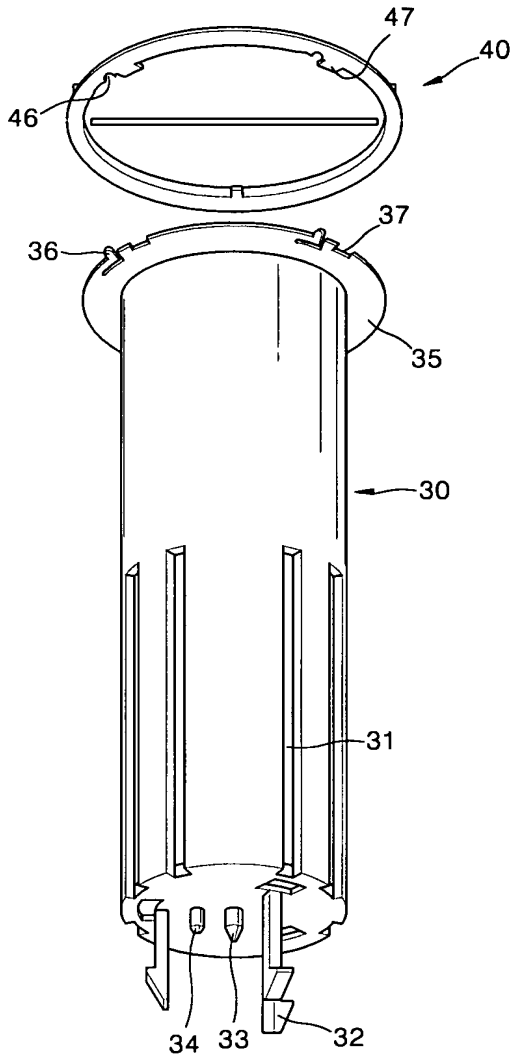




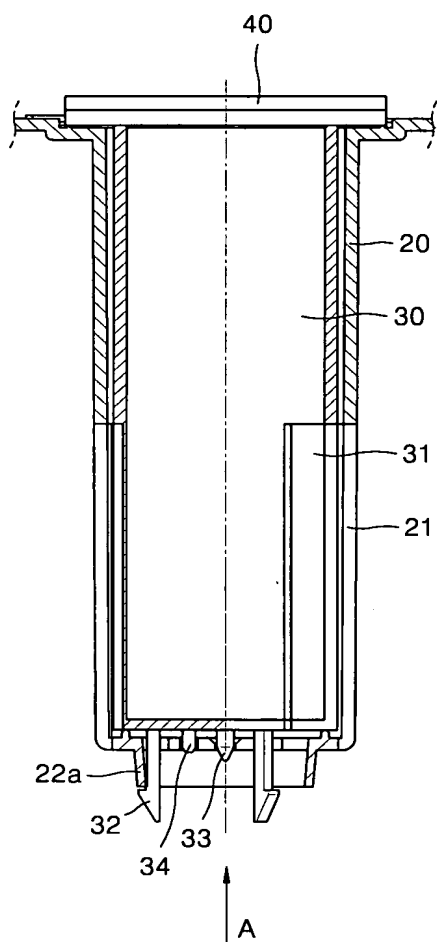
1020030067411

출력 일자: 2003/12/31

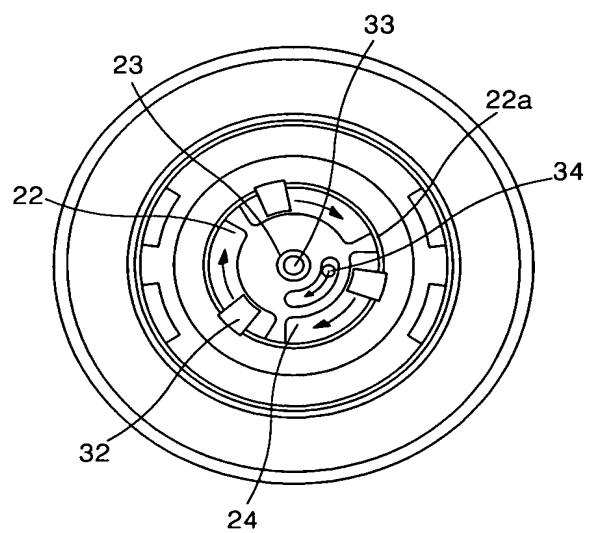
【도 3】



【도 4】



【도 5】



【도 6】

